

Poradnik na potrzeby zielonych zamówień publicznych

Monitory komputerowe

Aktualizacja: Marzec 2017



Dlaczego warto stosować kryteria Topten?

- Topten.info.pl Pro (www.topten.info.pl) jest przewodnikiem on-line, który ma na celu pomóc osobom zajmującym się zamówieniami publicznymi w znalezieniu **najbardziej efektywnych energetycznie urządzeń dostępnych na rynku**. Produkty te są stale aktualizowane. Ranking jest niezależny od producentów. Lista urządzeń powstaje w oparciu o kryteria energetyczne i środowiskowe.
- Wszystkie monitory komputerowe prezentowane na stronie www.topten.info.pl spełniają założenia opisane w niniejszym poradniku. Zamawiający mogą więc korzystać z portalu, jako źródła wiedzy nt. dostępności na polskim rynku produktów **spełniających kryteria wyboru w ramach zielonych zamówień publicznych (Topten Pro)**.
- Topten.info.pl Pro wraz z innymi partnerskimi portalami Topten Pro jest rozwijany w ramach projektu Topten Act, wspieranego przez Unię Europejską w ramach programu Horizon 2020.

Ile możesz zaoszczędzić?

Biorąc pod uwagę modele monitorów powyżej 17 cali prezentowane na portalu www.topten.info.pl możliwe jest osiągnięcie oszczędności wedle poniższej tabeli.

- Założenia
- Oczekiwana żywotność: 5 lat
 - Dzielne użytkowanie: 3 godz. w trybie włączenia, 3 godz. w trybie uśpienia, 18 godz. w trybie wyłączenia
 - Koszt za energię elektryczną: 0,65 zł/kWh

	Model Topten	Energochłonny model	Model Topten	Energochłonny model
Przekątna ekranu (w calach)	19"	19"	24"	24"
Zużycie energii	17 kWh/rok	34 kWh/rok	19 kWh/rok	65 kWh/rok
Koszt użytkowania (koszt energii elektrycznej przez 5 lat)	55 zł	110 zł	62 zł	211 zł
Oszczędności w ciągu 5 lat	50% energii / urządzenie ⇒ 55 zł / urządzenie		70% energii / urządzenie ⇒ 149 zł / urządzenie	

Różnice w zużyciu energii elektrycznej pomiędzy modelem energochłonnym a modelem Topten wzrastają wraz ze wzrostem przekątnej ekranu. Jak widać na powyższym przykładzie, łączne oszczędności mogą osiągnąć 70% dla każdego urządzenia.

Kryteria udzielania zamówień

Poniższe kryteria mogą być bezpośrednio wykorzystywane podczas tworzenia dokumentacji przetargowej. Specyfikacje te są na bieżąco aktualizowane. Najnowsza wersja jest zawsze dostępna na stronie www.topten.eu/pro (w wersji angielskiej).

ZAKUP MONITORÓW KOMPUTEROWYCH O WYSOKIEJ EFEKTYWNOŚCI ENERGETYCZNEJ

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Pobór mocy w trybie uśpienia

Maksymalny pobór mocy w **trybie uśpienia**: 0,5 W

2. Pobór mocy w trybie włączenia

Pobór mocy w **trybie włączenia** musi być mierzony zgodnie wymaganiami Energy Star dla wyświetlaczy wersja 6.0 lub 5.1 i nie może przekraczać poniższych wartości:

Przekątna (w calach)	Maksymalny pobór mocy w trybie włączenia
$15 \leq d < 17$	13 W
$17 \leq d < 20$	18 W
$20 \leq d < 22$	20 W
$d \geq 22$	22 W

Weryfikacja

Produkty mające oznakowanie Energy Star dla wyświetlaczy wersja 6.0 lub 5.1 o maksymalnym poborze mocy w trybie włączenia odpowiadający wartościom podanym w powyższej tabeli lub niższym, a także o maksymalnym poborze mocy w trybie uśpienia wynoszącym 0,5 W, zostaną uznane za zgodne. Alternatywnie, oferenci mogą wykazać spełnienie powyższych wymagań przez dostarczanie wyników badań, które potwierdzają spełnienie powyższych kryteriów. Wyniki badań dla wszystkich trybów należy podać, stosując metodę testową Energy Star.

3. Aspekty środowiskowe i ergonomiczne

Wszystkie produkty muszą spełniać kryteria normy TCO Certified Displays 6, 7 lub TCO Certified Edge lub inne równoważne kryteria. Spełnienie tych kryteriów jest wymagane w odniesieniu do produktu, a nie sama spółka.

Certyfikacja TCO pochodzi ze Szwecji i ma zastosowanie do tych produktów IT, które spełniają kryteria zrównoważonego rozwoju, poszanowania środowiska, ergonomii, odpowiedzialności społecznej w trakcie ich całego cyklu życia (produkcja, użytkowanie, utylizacja). Certyfikat TCO Edge

zapewnia dodatkowe uznanie dla bardziej zaawansowanych produktów w zakresie technologii i wzornictwa.

Weryfikacja

Wszystkie produkty z certyfikatem TCO Certified Displays 6, 7 lub TCO Certified Edge będą akceptowane. Alternatywnie oferenci mogą dostarczyć dokumentację w celu wykazania, że spełnione są równoważne kryteria.

UWAGI

Zaleca się zastosowanie jako kryterium selekcji cech środowiskowych i ergonomicznych, aby zapewnić doskonałą jakość pracy i mieć pewność, że produkt jest energooszczędny. Jednakże, jeśli produkt nie ma etykiety TCO, a zamiast niej posiada obszerną dokumentację techniczną, to również można wziąć go pod uwagę. Wymaga to jednak dodatkowej pracy ze strony Zamawiającego.

Istnieje wiele modeli, które spełniają te kryteria i są dostępne na rynku. Prezentujemy je na listach produktów www.topten.info.pl.

Oprócz certyfikacji TCO istnieją również inne systemy certyfikacji, które Zamawiający może wziąć pod uwagę. Są to m.in.:

- **Ecolabel** przyznawana jest produktom, które mają mniejszy wpływ na środowisko w trakcie ich cyklu życia (wydobycie surowców, produkcja, użytkowanie, utylizacja).
- **Blauer Engel** (niemieckie oznakowanie), które wymaga Energy Star wersja 6.0 i wprowadza wymagania odnośnie naprawy, recyklingu, materiałów, ergonomii i informacji dla konsumentów. Niektóre z tych kryteriów są porównywane z TCO Certified Displays.

Aby zwiększyć oszczędności i zmniejszyć negatywny wpływ na środowisko, zamawiający powinien w przetargu ocenić i uwzględnić koszty cyklu życia. W związku z tym wskazane jest, aby uwzględnić w ofercie, nawet uproszczoną, kalkulację kosztów cyklu życia produktu.

Przykładowa tabela kosztów do wypełnienia przez oferentów:

	Szczegółowe informacje	Koszt za jednostkę w zł (bez podatku)	Koszt całkowity w zł (bez podatku)
Dostawa			
Instalacja			
Użytkowanie*	- Zidentyfikowany pobór mocy w trybie włączenia, uśpienia oraz wyłączenia, w W - Określone dzienne użytkowanie w godzinach w trybie włączenia, uśpienia oraz wyłączenia x 365 dni x 5 lat x ilość urządzeń	Koszt za energię elektryczną: 0,65 zł/kWh**	
Konserwacja			
Recykling i utylizacja			

* Przykład tego, jak koszty użytkowania mogą być ustalane. Zmienne dotyczące obliczania kosztów w trakcie eksploatacji urządzenia mogą być określone przez zamawiającego (według poziomu zastępowania urządzenia, codziennego użytku, ilości dni kiedy jest ono w użyciu, itp.).

** Wartość ta jest tylko przykładem. Zamawiający mogą korzystać z innych danych, np. średnia cena energii elektrycznej w ciągu ostatnich 2 lub 3 lat, z uwzględnieniem opłaty abonamentowej i podatków.

Więcej informacji

Jeżeli potrzebujecie Państwo więcej informacji nt. zielonych zamówień publicznych oraz możliwości wykorzystania we własnych działaniach przedstawionych w niniejszym dokumencie informacji, prosimy o kontakt:



Fundacja na rzecz
Efektywnego
Wykorzystania
Energii

Polish
Foundation
for Energy
Efficiency

Fundacja na rzecz Efektywnego Wykorzystania Energii
ul. Rymera 3/4; 40-048 Katowice, Polska
tel./fax. +48 32 203 51 14

Kierownik projektu: Anna Bogusz (a.bogusz@fewe.pl)

Więcej interesujących informacji dostępnych jest na stronie www.topten.eu/professional, skierowanej przede wszystkim do administracji publicznej, mającej na celu przede wszystkim wsparcie działań w zakresie zielonych zamówień publicznych.

Warte odwiedzenia są również:

- strona Komisji Europejskiej http://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm
- strona Urzędu Zamówień Publicznych <http://www.uzp.gov.pl/baza-wiedzy/zrownowazone-zamowienia-publiczne/zielone-zamowienia>
- strona projektu ProCA <http://gpp-proca.eu/pl/>

na których znajdują się m.in. przydatne dokumenty, kryteria, specyfikacje, akty prawne, praktyczne przewodniki.